

POLA DISTRIBUSI INTENSITAS SUARA
LOUDSPEAKER MIDRANGE

oleh :
SEPTIANA NUR LAELY
NIM. 09306141022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan pola direktivitas dan distribusi intensitas suara *loudspeaker midrange* pada frekuensi 3000 Hz dan 6000 Hz. Frekuensi 3000 Hz dipilih karena pada frekuensi ini telinga manusia peka menerima suara, sedangkan frekuensi 6000 Hz menjadi batas *output* dari *loudspeaker midrange*.

Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan *condenser microphone* yang dihubungkan ke komputer dengan menggunakan program *SpectraPlus 5.0*. Sampel suara diambil pada jarak 1 m dari pusat *loudspeaker* secara melingkar. Jarak antar titik sampel adalah 10° untuk satu posisi dan titik sampel yang diambil sebanyak 36 titik untuk masing-masing frekuensi. Setiap titik sampel pada satu posisi, *condenser microphone* kedua diputar sebanyak 36 titik mengelilingi *condenser microphone* pertama. Interval rotasi atau putaran *condenser microphone* kedua adalah 10° .

Pola direktivitas *loudspeaker* jenis *midrange* pada frekuensi 3000 Hz cenderung menyebar pada bagian depan *loudspeaker*, sedangkan pada frekuensi 6000 Hz pola yang terbentuk lebih fokus dan mengarah ke depan *loudspeaker*. Hasil analisis distribusi intensitas suara ternyata mengikuti pola direktivitasnya. Pada frekuensi 3000 Hz pola distribusi vektor intensitas suara cenderung menyebar ke arah depan dan sisi kiri *loudspeaker*, sedangkan pada frekuensi 6000 Hz pola distribusi vektor intensitas suara lebih terfokus ke arah depan *loudspeaker*.

Kata kunci : frekuensi, pola direktivitas, pola distribusi intensitas suara, *loudspeaker* jenis *midrange*.